

**TITRES**

ET

**TRAVAUX SCIENTIFIQUES**

DU

**D<sup>e</sup> P. ANDRÉ .**

---

**NANCY**

**IMPRIMERIE A. CRÉPIN-LEBLOND**

21, Rue Saint-Dizier, 21

—  
**1898**

10031

24

10032

## TITRES

---

PRÉPARATEUR DE THÉRAPEUTIQUE A LA FACULTÉ DE NANCY

(Concours 1891)

EXTERNE DES HÔPITAUX DE NANCY

(Concours 1892)

INTERNE DES HÔPITAUX

(Concours 1893)

DOCTEUR EN MÉDECINE 1896

LAURÉAT DE LA FACULTÉ

Prix de 3<sup>e</sup> année (anatomie) 1892 — Prix de 4<sup>e</sup> année (médecine) 1893

Prix de l'interne 1894

Mention honorable du prix de thèse, 1896

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE NANCY

(Concours 1895)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY 1897

---

## ENSEIGNEMENT

---

Conférences de clinique chirurgicale dans le service  
de M. le professeur Gross, 1897



## TRAVAUX SCIENTIFIQUES

---

I. Des déviations angulaires consécutives à la résection et à l'arthrectomie du genou chez l'enfant. — *Thèse de Nancy*, 1896, 354 pages. — Mention honorable du prix de thèses.

La résection du genou chez l'enfant est assez souvent suivie de déviations angulaires se produisant dans les mois ou les années qui suivent l'opération. Nous avons surtout en vue dans ce travail les résections intra-épiphysaires, les seules qui soient physiologiquement permises chez l'enfant depuis que M. le professeur Ollier a fait connaître les lois de la croissance des os.

Presque tous les chirurgiens, qui ont réséqué le genou chez des enfants, ont vu des exemples de ces déviations. Citons, en France, MM. Ollier, Gross, Boeckel, Lucas-Championnière, Kirrmisson, Félizet; à l'étranger, König, Volkmann, Rydygier, Riedel, Smith, Leisrinck, Rose, Esmarch, Hoffa, Zenker, Bramann, Petersen, Trendelenburg, Lücke, Von Wahl, Helferich, Bruns, Bardeleben, Howse. C'est surtout en Allemagne qu'on a signalé cette complication, à une époque où les résections étaient pratiquées avec une fréquence excessive, même dans le jeune âge.

Ces déformations se produisent presque uniquement chez de jeunes sujets. On les voit se combiner parfois à un raccourcissement plus ou moins grand qui aggrave la situation. Lorsqu'elles se sont installées, elles ont la plus grande tendance à s'accroître progressivement malgré les appareils

les mieux faits. Elles ont aussi ceci de particulier qu'elles se produisent sur des genoux restés guéris et sans récédive de tuberculose.

Ces flexions surviennent à diverses époques : tantôt rapidement après l'opération, quand l'appareil immobilisateur est défectueux ; d'autres fois, après plusieurs mois, alors que le petit malade guéri a commencé à marcher, sur un membre qui paraissait solide et qui, peu à peu, a cédé. Quelquefois, la flexion se produit à une époque tardive, après une ou plusieurs années, alors qu'il y a ankylose fibreuse serrée ou même ankylose osseuse absolument complète.

Les déviations se font en divers sens. Tantôt, il s'agit de flexion simple antéro-postérieure pouvant atteindre l'angle droit et même au-delà. D'autres fois, il y a flexion compliquée de valgus ou de varus ou de rotation de la jambe sur la cuisse. Quelquefois, il y a en outre une flexion épiphysaire au niveau d'un des cartilages de conjugaison, fémoral ou tibial, comme l'a vu M. le professeur Ollier.

D'autres fois, il se produit un genu valgum pur ; l'angle ne descend guère alors au-dessous de  $140^{\circ}$ .

Moins fréquent encore est le genu varum qui est d'ordinaire peu accusé et ne dépasse pas  $30^{\circ}$ . Il existe seul ou combiné à la flexion.

Le genu recurvatum est excessivement rare.

Ces diverses déviations ont en général le retentissement le plus fâcheux sur la marche et la station debout, pour peu que la flexion soit prononcée. La situation est encore aggravée lorsqu'à la flexion se joint un raccourcissement notable. Il n'y a heureusement pas toujours concordance entre les deux déformations.

Nous retrouvons ici, comme dans toutes les ankyloses du genou en flexion, des déformations secondaires à distance, équinisme du pied, abaissement du bassin du côté réséqué, scoliose et lordose lombaires. Nous n'insistons pas,

Les déformations vertébrales ont peu de tendance à devenir définitives et disparaissent souvent après une opération orthopédique qui ramène dans la rectitude le membre dévié.

Dans la déviation en valgus, la marche est souvent difficile à cause du frottement du genou saillant en dedans, contre l'autre membre.

Les causes de ces déviations sont multiples. Une première résulte de ce qu'après la résection, le membre a pu se mettre en légère flexion par suite de l'insuffisance de l'appareil immobilisateur. La déviation a une grande tendance à augmenter par la suite. Une autre cause réside dans la reprise prématurée de la marche et l'abandon des appareils de soutien. En outre, un fait sur lequel MM. Ollier, Bœckel, König et d'autres auteurs ont attiré l'attention, c'est qu'après la résection intra-épiphysaire superficielle du genou chez l'enfant, il se produit quelquefois un retard dans l'ankylose osseuse. Ce fait tient à la faible vitalité du tissu spongieux épiphysaire plus ou moins altéré au voisinage des foyers tuberculeux, à l'absence de périoste autour de la section osseuse lorsque l'opération a été économique, enfin à la détérioration de l'état général dans les cas graves.

Il faut avoir présent à l'esprit ce fait qu'après la résection la consolidation peut paraître rapidement complète, mais être plus apparente que réelle. Cependant, lorsqu'un temps suffisant s'est écoulé, il se forme le plus souvent un cal osseux. Des constatations anatomiques nombreuses l'ont prouvé.

Un autre facteur important dans l'étiologie de ces flexions est l'action musculaire agissant sur un cal encore flexible.

Il faut incriminer la prédominance d'action des fléchisseurs sur les extenseurs. En effet, le triceps est toujours plus ou moins atrophié, du fait même de l'affection articulaire primitive. En outre, pendant l'opération, il est séparé de son insertion au tibia par la section du ligament rotulien et on ne

peut pas toujours le suturer à la fin de l'opération, surtout si on a enlevé la rotule. Enfin, dès qu'il s'est installé un léger degré de flexion, l'action des fléchisseurs se trouve de plus en plus favorisée, tandis que celle des extenseurs est de plus en plus gênée.

MM. Ollier, Hoffa et d'autres attribuent un rôle important aux fléchisseurs, et au poids du corps, quand le cal n'est pas encore osseux. Il faut aussi tenir compte de la rétraction possible de la partie postérieure de la capsule et des masses fibreuses cicatricielles que laisse dans le creux poplité la guérison des fistules qui traversent parfois cette région.

Quand les flexions se produisent longtemps après la guérison et sur un membre manifestement ankylosé par soudure osseuse, les causes précédentes ne peuvent plus être invoquées, et il faut attribuer les déviations à une croissance irrégulière des os. Quelquefois celle-ci résulte de ce que, pendant la résection, l'un des cartilages épiphysaires a été enlevé dans une partie de son étendue. Dans ces cas, la partie correspondante de l'os cesse de s'accroître.

L'accroissement des parties voisines continue, d'où peu à peu une déviation du membre, déviation progressive, très difficile à vaincre malgré l'emploi des appareils les mieux combinés et qui se poursuit jusqu'à l'achèvement de la croissance. Ces faits sont le corollaire des lois établies par M. le professeur Ollier sur l'accroissement des os. Dans les cas où les cartilages ont été respectés l'inégalité de croissance peut tenir comme l'ont indiqué Koenig et Paschen à ce que le membre s'étant consolidé dans une position légèrement fléchie, lorsque le malade marche, la pression au lieu d'être répartie uniformément sur la surface des cartilages épiphysaires est plus forte en arrière qu'en avant, d'où une production d'os moindre en arrière et une courbure du membre dans le sens de la flexion. Cette explication est admise dans certains cas par MM. Ollier et Gross.



Une autre cause peut encore être invoquée. C'est l'action directe de la tuberculose sur le cartilage épiphysaire avant l'opération. Il peut être partiellement détruit par la tuberculose et cesser de fonctionner en certains points, d'où une croissance irrégulière et la déviation du membre.

La fréquence de ces flexions après les résections du genou chez l'enfant, ayant depuis longtemps préoccupé les chirurgiens, de nombreux moyens ont été employés pour les prévenir.

On a fait systématiquement la ténotomie préventive des fléchisseurs au cours de l'opération (Hoffa, Phelps). Cet exemple n'est pas à suivre. La ténotomie est souvent inutile, elle est insuffisante et risque de troubler le fonctionnement ultérieur du membre. On ne la fera que lorsque les tendons notablement rétractés s'opposent au redressement.

Certains auteurs ont imaginé de conserver intact le système extenseur du membre pour qu'il puisse s'opposer à l'action fâcheuse des fléchisseurs, d'où les procédés de section longitudinale de la rotule (Allingham, Ollier), les incisions pararotuliennes longitudinales ou à lambeaux (Ollier, Langenbeck, Schede, Hüter, König), les ostéotomies temporaires des attaches ligamenteuses (Vogt et Tilling). Mais ces procédés encore ne mettent pas à l'abri des flexions. Le triceps atrophié est incapable de s'opposer à l'action des fléchisseurs, plus puissants. En outre on ne peut toujours garder la rotule, souvent altérée. Enfin ces procédés sont souvent d'un emploi difficile lorsqu'ils ne donnent pas assez de jour pour faire l'excision complète des parties malades.

Une autre série de procédés s'adresse aux os eux-mêmes dans le but de les fixer solidement, d'empêcher tout déplacement et d'obtenir le plus rapidement possible une ankylose osseuse solide. Pour arriver à ce but on a pratiqué des sections spéciales des os, sections obliques (Billroth), section en V saillant sur le fémur, en V rentrant sur le tibia (Sédillot),

sections en escalier (Albert), sections courbes, convexes sur le fémur, concaves sur le tibia (Fenwick, Kocher, Paulowsky, Bruns), résection arciforme (Helferich).

De tous ces procédés, seuls ceux de Fenwick, Kocher, Helferich méritent d'être employés, surtout chez l'enfant. Ils ont l'avantage de ménager les cartilages épiphysaires tout en créant de larges surfaces d'adaptation qui s'emboîtent et n'offrent que peu de tendance au déplacement.

Dans le but de fixer directement l'un à l'autre les os sectionnés, on a recours surtout à la suture osseuse telle que l'ont pratiquée MM. Ollier et Lucas Championnière. Elle empêche les déplacements immédiats ou la flexion d'un cal encore mou sous l'action des fléchisseurs, mais malgré son emploi il peut se produire des déviations tardives par croissance inégale des os.

On a fait aussi l'enchevillement des os. (Hahn, Esmarch, Bruns, Trendelenburg, Jaboulay). Mais ce procédé n'est pas aussi recommandable que la suture chez l'enfant car les clous enfoncés dans l'os risquent de blesser les cartilages épiphysaires. Il ne met pas non plus à l'abri des déviations consécutives.

On a utilisé encore comme moyen de fixation la rotule, avivée sur la face postérieure et clouée à la face antérieure du fémur et du tibia. (Rydygier, Hahn, Durante). M. le professeur Ollier l'a fait quelquefois. Mais il n'est pas toujours possible de conserver la rotule fréquemment altérée, et on a signalé des cas de déviation malgré l'emploi de ce procédé.

De l'étude que nous avons faite de ces moyens préventifs et de l'examen des observations que nous avons recueillies, il résulte qu'aucun ne met sûrement à l'abri des déviations ultérieures. Pour diminuer la fréquence de celles-ci nous pensons qu'on devra plutôt s'adresser à une série de précautions minutieuses visant l'opération et le traitement post-opératoire. On s'efforcera d'obtenir une réunion osseuse

aussi rapide que possible en enlevant avec soin tous les tissus qui ne peuvent redevenir sains de façon à éviter la récurrence et la suppuration qui retarderait la consolidation. On sacrifiera le moins d'os possible. On aura soin, comme le recommande M. le professeur Ollier, de faire les sections osseuses bien perpendiculaires à l'axe du membre. Le point le plus important est d'éviter la blessure des cartilages épiphysaires. Il sera toujours prudent de n'enlever l'os que par minces tranches successives et de faire des résections assez superficielles pour qu'il reste partout autour de la section une couronne de cartilage articulaire. On évitera les foyers osseux et on les poursuivra aussi profondément qu'il sera nécessaire.

Le membre sera immobilisé très'exactement et dans une rectitude complète. Si les suites opératoires sont bonnes, l'appareil sera laissé jusqu'à consolidation sans qu'on y touche.

Lorsque la consolidation paraîtra complète et que le malade commencera à marcher, il devra être muni d'un bon appareil de maintien qui sera porté jusque vers la fin de la période de croissance.

Est-ce à dire que l'emploi de ces précautions évitera sûrement la production de flexions ? Pas toujours probablement, car il faut compter avec les flexions tardives par accroissement inégal des os dû à la blessure d'un des cartilages épiphysaires pendant l'opération, ou à leur destruction partielle par le processus tuberculeux.

Quand la flexion se sera installée, on s'efforcera de la corriger le plus tôt possible si le cal est encore mou. S'il est osseux et si la déviation est progressive il y aurait avantage à retarder la nouvelle intervention jusque vers la fin de la période de croissance qu'on risquerait d'interrompre par une opération trop précoce. Cependant l'aggravation progressive de la déformation, la gêne fonctionnelle, les troubles locaux et à distance ont souvent forcé à intervenir plus tôt, .

Les résultats défectueux fournis par la résection du genou chez les enfants l'ont fait remplacer aussi souvent que possible, par des opérations plus conservatrices.

En France, Letiévaut, M. le professeur Ollier, Vincent, préconisèrent à de nombreuses reprises des opérations partielles, arthrotomie suivie de raclages, abrasion articulaire, résection partielle intra-épiphysaire, arthrotomie ignée, synovectomie évidemment des foyers. L'arthrectomie fut adoptée par les membres de la Société de Chirurgie, M. le professeur Lannelongue, l'emploie dans les ostéoarthrites tuberculeuses suppurées, en la combinant avec la méthode sclérogène, en la pratiquant d'une façon précoce, et en la répétant s'il le faut à plusieurs reprises, après que les injections de chlorure de zinc ont amené autour de l'articulation atteinte, la production d'une zone épaisse de tissu fibreux ; on fait alors le curage des foyers tuberculeux qui persistent et l'évidement des portions d'os malades.

A l'étranger, de nombreux chirurgiens ont pratiqué l'arthrectomie ; citons en particulier Volkmann, Koenig, Petersen, Albert.

Comme après la résection, et au moins aussi souvent si ce n'est plus, on observe après les opérations partielles et en particulier après l'arthrectomie, des flexions consécutives progressives pouvant atteindre un degré prononcé. Elles se produisent surtout dans des cas où, après l'opération, l'on a tenté de récupérer la mobilité de l'articulation, mais où le traitement consécutif n'a pas été fait d'une façon assez suivie et assez prolongée, dans des cas où le malade a marché trop tôt, sans appareil, sur un membre qui ne possédait qu'une mobilité passive, avec des muscles insuffisants pour lui redonner la mobilité active. Comme les fléchisseurs l'emportent souvent en puissance sur les extenseurs atrophiés, on voit, si l'enfant n'est pas surveillé de très près la flexion se produire et s'aggraver peu à peu.

On a fréquemment aussi observé des flexions après l'arthrectomie, dans des cas où on a cherché l'ankylose, et cette tendance à la flexion persiste longtemps, car l'ankylose est longue à se faire, par suite de la persistance de portions de cartilage articulaire. Tous les chirurgiens qui ont pratiqué l'arthrectomie ont noté ce fait. Il faut accuser aussi l'action prépondérante des fléchisseurs, et le poids du corps. Les déviations peuvent aussi être dues à la surcharge de la partie postérieure des cartilages de conjugaison ou à la croissance inégale des os. Ce sont alors des flexions progressives et rebelles, malgré les appareils, comme celles que l'on voit après la résection.

Pour éviter autant que possible ces flexions, il faudra un traitement post-opératoire long et très suivi. Si les lésions sont limitées, s'il n'y a que peu d'atrophie du triceps, on pourra viser le retour de la mobilité. Si elles sont profondes ou étendues, si les muscles sont atrophiés, on recherchera l'ankylose en bonne position, par l'avivement des extrémités osseuses, l'abrasion des cartilages articulaires et l'immobilisation rigoureuse, prolongée; la marche ne sera reprise qu'après consolidation et le malade portera jusqu'à la fin de la période de croissance un appareil destiné à prévenir les déviations tardives.

Le traitement applicable à toutes ces déviations est en somme celui de l'ankylose du genou, en position vicieuse.

Nous n'y insisterons guère. Si l'union est encore fibreuse, le redressement manuel sous le chloroforme réussira souvent à ramener le membre dans la rectitude, en y joignant s'il est nécessaire des ténotomies. Quelquefois même l'extension continue, prolongée, peut suffire.

Quand l'ankylose est complète, osseuse, il faut agir sur le squelette, soit par l'ostéoclasie, soit plutôt par l'ostéotomie ou la résection.

L'ostéotomie sus-condylienne permet de redresser facilement le membre quand l'angle de flexion est obtus. Bonne pour les cas où l'angle ne dépasse pas 130° environ, elle l'est beaucoup moins quand la flexion atteint 120° et surtout l'angle droit car elle détermine à la fois une déformation et un raccourcissement du membre redressé.

Enfin après l'ostéotomie comme après l'ostéoclasie on a vu quelquefois la flexion se reproduire au niveau du cal (Kirmisson, Ollier).

Le plus souvent on a recours à l'ostéotomie cunéiforme ou à une deuxième résection, surtout lorsque l'angle de flexion se rapproche de l'angle droit, quand il persiste de la mobilité entre le fémur et le tibia et quand la flexion s'est reproduite après des interventions plus simples telles que le redressement sous le chloroforme. La résection permet de corriger facilement les diverses déviations, flexion simple, valgus, etc. Il faut faire une résection cunéiforme ou trapézoïdale suffisante pour permettre le redressement complet sans effort en y joignant quelquefois la ténotomie des fléchisseurs retractés. Mais pour peu que la flexion soit prononcée cette résection nécessite l'ablation d'un coin osseux épais et sacrifie presque fatalement les cartilages épiphysaires qui avaient pu rester intacts lors de la première opération, d'où un arrêt de la croissance du membre. Certains chirurgiens avaient pensé éviter cet accident en faisant porter la résection non sur le sommet de l'ankylose mais sur la partie inférieure du fémur. Malgré cela on risque encore, pour peu que la résection soit étendue, de blesser le cartilage épiphysaire fémoral (Kirmisson). On a proposé aussi (Socin) d'attendre pour intervenir, la fin de la période de croissance. Mais cela n'est pas toujours possible car la difformité s'aggrave progressivement, rend l'existence du malade des plus pénibles et peut retentir très fâcheusement sur les fonctions du membre et sur l'état général.

Dans le but de redresser le genou sans produire un raccourcissement considérable, quelques chirurgiens ont eu recours aux sections courbes (Kummer, Helferich). Nous indiquons plus loin ce procédé auquel nous avons eu recours avec un bon résultat.

**II. Déformation du membre inférieur consécutive à la résection du genou chez des enfants. — *Bulletin médical*, 23 août 1896, t. XXVIII, p. 795.**

Ce travail est basé sur deux cas observés dans le service de notre maître, M. Gross. Chez deux enfants après résection intra-épiphysaire du genou pour tumeur blanche, il se produisit, malgré une consolidation complète, une déviation ultérieure progressive du membre, dans le sens de la flexion, au niveau du foyer de résection. L'angle atteignait 130° dans un cas, 120° dans l'autre, lorsqu'on pratiqua, pour redresser le membre une ostéotomie cunéiforme.

Dans les deux cas la flexion avait débuté quelques mois après l'opération et s'était accentuée d'une façon progressive pendant trois et quatre ans, malgré tous les appareils qu'on put imaginer pour la combattre.

Nous avons admis que dans un des cas où la flexion était survenue assez tardivement malgré les appareils et au moment où la consolidation paraissait effectuée, il y avait eu arrêt de croissance de l'os à la partie postéro-interne par suite de l'envahissement tuberculeux du cartilage conjugal du fémur à ce niveau. A la partie antérieure le développement osseux continuant régulièrement il en est résulté une inflexion du cal et une déviation du tibia en arrière et en dedans. Chez le deuxième malade, la marche reprise prématurément avec un appareil détérioré avait fait céder, sous l'action des muscles fléchisseurs et du poids du corps, le cal encore trop peu résistant, puis la flexion une fois amorcée s'était augmentée

progressivement même après suture osseuse: il y eut inégalité d'accroissement des os due en partie à la surcharge du segment postérieur des cartilages épiphysaires par le poids du corps et surtout à la blessure pendant l'opération de la partie postérieure du cartilage épiphysaire du fémur.

### III. Le traitement de l'ankylose angulaire du genou par la résection arciforme. — *Bulletin médical*, 27 février 1898, p. 191.

Dans un cas d'ankylose du genou complète et à angle droit chez un adolescent, nous avons eu l'occasion d'utiliser un procédé spécial de résection qui nous semble susceptible de rendre de bons services dans des cas analogues. Lorsqu'on a affaire à une ankylose du genou osseuse et angulaire, on peut pour redresser le membre recourir à l'ostéodasie et surtout à l'ostéotomie sus-condylienne, comme l'ont fait souvent avec succès M. le professeur Ollier, Mac Ewen, Volkmann, Boeckel, Kirrmissen et d'autres, surtout si l'ankylose est due à une affection aiguë non tuberculeuse comme dans notre cas où elle était consécutive à de l'ostéomyélite. L'ostéotomie est une excellente opération dans les ankyloses à angle obtus, où l'angle de flexion ne descend pas au-dessous de  $130^{\circ}$ ; elle est beaucoup moins bonne dans les déviations à angle droit car on ne peut redresser le membre qu'en produisant entre les deux fragments un angle droit ouvert en en avant ce qui offre de multiples inconvénients, déformation en bafonnette, raccourcissement notable, situation des extrémités osseuses défavorable pour la constitution d'une bonne synostose.

D'un autre côté la résection orthopédique cunéiforme ou trapézoïdale faite suivant les préceptes posés par M. le professeur Ollier, permet toujours de redresser le membre à condition d'enlever une quantité d'os suffisante. Chez l'adulte elle est



excellente, mais chez les jeunes sujets elle est d'un emploi délicat. Si l'ankylose est à angle droit, il faut pour obtenir la rectitude exciser un coin osseux très épais, rectangulaire d'où un raccourcissement immédiat notable; de plus on risque fort d'emporter les cartilages de conjugaison du fémur ou du tibia et d'arrêter la croissance du membre.

Ces considérations ont poussé quelques chirurgiens à recourir à des sections courbes pour ménager les cartilages épiphysaires. Kummer dans un cas d'ankylose à angle obtus put se contenter d'une simple section courbe faite avec une fine scie à découper en suivant le contour inférieur des condyles fémoraux, sans sacrifier aucune portion d'os. Le redressement fut obtenu sans raccourcissement.

Quand l'ankylose est à angle droit, on peut comme nous l'avons fait à l'exemple de Helfferich (de Greifswald) qui a surtout préconisé ce procédé, pratiquer la résection arciforme, c'est-à-dire une résection modelante dans laquelle on enlève un mince coin osseux courbe à base antérieure au sommet de l'ankylose.

Le fémur est taillé convexe en suivant le contour des condyles, le tibia est taillé concave. Le coin osseux courbe n'a pas plus de 1 à 2 centimètres  $1/2$  d'épaisseur au niveau de sa base. Le redressement, facilité s'il est nécessaire par la ténotomie des fléchisseurs, s'obtient en faisant glisser l'une sur l'autre d'arrière en avant les deux surfaces courbes, celle du fémur convexe, sur celle du tibia, concave. Lorsque par suite de la rétraction des parties molles postérieures, on ne peut redresser complètement le membre du premier coup, on a recours au redressement en plusieurs séances sous le chloroforme et grâce à la forme des extrémités osseuses et à leur emboîtement parfait on ne risque à aucun moment de voir se produire, soit pendant les manœuvres de redressement, soit dans leur intervalle, un déplacement des surfaces en contact.

Ce procédé que nous avons employé dans un cas nous a donné un résultat très satisfaisant. Il constitue une opération orthopédique éminemment conservatrice, capable de rendre de bons services dans le traitement de l'ankylose angulaire du genou chez les jeunes sujets, puisqu'il permet de redresser le membre en le conservant aussi utile que possible et en ménageant ses organes d'accroissement.

#### IV. Des kystes dermoïdes du plancher de la bouche.

— *Revue médicale de l'Est*, 15 octobre 1897, t. XXIX, p. 619.

Les kystes dermoïdes du plancher de la bouche sont une affection assez rare. M. le professeur Lannelongue en 1891, dans son traité des *Affections congénitales*, publiait 37 cas de kystes médians et 18 de kystes latéraux. D'autres sont dûs à Gérard-Marchant, Duplay, Bazy, Monod, Heurtaux, Schmitt, Quénu, Routier, etc. Nous rapportons dans ce travail deux cas de kystes latéraux, provenant du service de notre maître M. le professeur Gross. Il s'agissait dans les deux cas de femmes adultes de 21 et de 30 ans, chez qui l'affection avait été remarquée plusieurs années auparavant, 6 ans chez l'une, 10 ans chez l'autre, et s'était développée lentement et d'une façon indolente. Chez l'une des malades la tumeur du volume d'une petite pomme faisait saillie uniquement à la région sous-maxillaire. Chez l'autre elle s'était développée d'abord du côté de la bouche, et n'avait fait que trois ans plus tard apparition à la région sus-hyoïdienne latérale.

Nous passons en revue les divers caractères de ces kystes : pour les kystes médians, siège plus ou moins profond, adhérences assez fréquentes au maxillaire ou à l'os hyoïde développement vers la bouche ou la région sus-hyoïdienne, forme arrondie; pour les kystes latéraux, forme allongée,

absence ordinaire d'attache osseuse, siège intra buccal ou sous-maxillaire.

La pathogénie admise depuis Verneuil est celle de l'enclavement ectodermique, entre les deux arcs maxillaires pour les kystes médians, au niveau d'une fente branchiale pour les kystes latéraux.

La structure de ces kystes dermoïdes est simple. La nature du revêtement épithélial et du contenu permet de les différencier quand la tumeur est médiane, d'avec les kystes mucoïdes occupant le même siège et développés dans les vestiges du canal thyro-glosse de Bochdalek et His.

Au point de vue clinique, le principal intérêt de l'affection réside dans le diagnostic qui peut être difficile à faire avec les grenouillettes. En effet, le kyste, bien que d'origine congénitale ne se développe quelquefois qu'assez tard, à la puberté ou même à l'âge adulte. Le développement est plus souvent lent et indolore. Leur volume peut devenir assez considérable. Tous ces caractères rendent donc la confusion facile. Pour les kystes médians, le siège exact, la forme arrondie, la limitation nette, l'intégrité de la muqueuse permettront en général le diagnostic, lorsque la tumeur a fait saillie du côté de la bouche.

Il n'en est plus de même pour les kystes latéraux. Ici, le siège, la marche lente, l'aspect peuvent absolument simuler une grenouillette, surtout si, comme dans l'un de nos deux cas, la tumeur s'est développée d'abord dans la bouche, puis à la région sus-hyoïdienne quelques années après. On y retrouvait encore cet aspect rouge bleuâtre de la muqueuse, habituel dans les grenouillettes. Les autres signes que l'on a donnés, fluctuation plus franche dans les grenouillettes, consistance pâteuse des kystes dermoïdes ne sont pas caractéristiques.

Deux voies s'offrent pour l'extirpation de ces tumeurs. La voie buccale et la voie sus-hyoïdienne. Laquelle choisir ?

La première a l'avantage de ne pas laisser de cicatrice, mais la plaie reçoit tous les liquides de la bouche. Elle a été utilisée par Verneuil, Ozenne, Heurtaux, Schmitt, et dans un de nos cas. La deuxième voie permet de réaliser une opération aseptique et facilite parfois l'acte opératoire. Elle est préconisée par Duplay, Gérard-Marchant, Reclus. Le plus souvent, on sera guidé dans le choix de la voie à suivre, par la saillie du kyste plus forte d'un côté que de l'autre et on prendra la voie la plus directe, la plus facile, celle par où le kyste paraît le plus superficiel. A la région sus-hyoïdienne la suture intra dermique donnera une cicatrice peu apparente. Par la bouche, la suture partielle et le tamponnement de la plaie joints aux lavages antiseptiques fréquents, assureront une guérison rapide comme dans notre cas.

**V. Quelques cas de kystes dermoïdes rares :** I. Kyste du dos du nez ; II. Kyste de la ligne blanche ; III. Kyste médian du périnée ; IV. Kyste du cordon. — *Revue médicale de l'Est*, 15 avril 1898.

I. — *Kyste du dos du nez*. — Nous rapportons un cas de cette localisation rare des kystes dermoïdes, dont M. le professeur Lannelongue a rassemblé 10 exemples dans son traité des Affections congénitales. Le kyste qui siégeait à la partie moyenne du nez présentait les caractères qui ont été retrouvés d'une façon constante par M. le professeur Lannelongue dans les cas publiés jusqu'ici, le siège médian, la forme allongée de haut en bas, l'adhérence profonde aux os du nez, la présence à la partie inférieure du kyste d'un petit orifice médian très étroit par où sortaient quelques poils, disposition qui semble bien indiquer que le kyste est dû à la transformation d'une fistule congénitale par oblitération du trajet en un point et accumulation de matière sébacée. La fistule résulte elle-même comme l'a indiqué M. Lannelongue d'un enclavement

ectodermique au niveau de la partie la plus antérieure de la gouttière dorsale au niveau de la région frontale et de là est entraînée en bas par le développement du bourgeon nasal.

II. — *Kyste de la ligne blanche.* — Il s'agissait dans ce cas d'une petite tumeur du volume d'une noix développée lentement chez une jeune femme de 25 ans à égale distance de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde sur la ligne médiane. L'extirpation vérifia le diagnostic de kyste dermoïde et montra que la poche adhérait intimement à la ligne blanche.

Les cas de ce genre sont très rares, M. le professeur Le Dentu en a publié un où la petite tumeur offrait les caractères d'un tubercule sous-cutané douloureux. M. le professeur Lannelongue signale quelques cas de kystes développés au niveau de l'ombilic et qui ont la même origine, un enclavement ectodermique au moment de la soudure des lames ventrales de l'embryon.

III. — *Kyste médian du périnée.* — Nous avons observé chez un enfant de 11 ans un kyste dermoïde du raphé périnéal, de forme assez particulière. Cette localisation dont MM. Lannelongue et Achard rapportent deux cas, étudiée ensuite par Heuyer et Darier, Reclus, Mermet, Lejars, s'explique par une anomalie dans le développement des organes génitaux externes et du périnée, par un enclavement ectodermique au moment de la soudure des bourrelets périnéaux, des replis génitaux ou des bords de la gouttière uréthrale ce qui détermine le siège périnéal, scrotal ou pénien de ces kystes. Dans notre cas le kyste était périnéal.

L'enclavement peut porter sur un point très limité ou au contraire sur une certaine longueur. Dans le 1<sup>er</sup> cas qui est le plus fréquent ou à un kyste unique arrondi, dans le 2<sup>e</sup>, un kyste canaliculé moniliforme. C'est cette variété plus rare que nous avons rencontrée. En plus d'un kyste du volume d'une noisette situé en arrière des bourses, il y en avait une série de 3 ou 4 autres du volume d'un pois

réunis par un cordon et formant un prolongement monili-forme qui se dirigeait vers l'anus, en suivant le raphé périnéal.

IV.— *Kyste dermoïde du cordon*.— Chez un jeune homme de 21 ans, il existait à la partie supérieure de la bourse gauche une tumeur arrondie du volume d'une mandarine, en rapport avec les éléments du cordon. C'était un kyste dermoïde simple. Ce cas est intéressant à plusieurs titres d'abord par le siège anormal de l'affection, en second lieu par la simplicité même du kyste et enfin au point de vue de la pathogénie. Au point de vue du siège, le plus souvent les productions dermoïdes des bourses sont en rapport intime avec le testicule. Quelquefois elles sont intratesticulaires comme dans les cas de Chevassu, Broca, le plus souvent juxta-testiculaires mais accolées au testicule, fusionnées plus ou moins avec lui, ce qui fait que presque toujours leur extirpation entraîne la castration. Tels sont la majorité des cas rapportés par Verneuil, Nepveu, M. le professeur Le Dentu dans leurs mémoires. Plus rarement la tumeur est simplement reliée du testicule par un pédicule vasculaire (Cornil et Berger) ou complètement indépendante et située au-dessus du testicule (Reclus) ou à la partie supérieure des bourses comme dans notre cas ou dans le canal inguinal (Gould). En rapprochant ces divers cas nous trouvons tous les intermédiaires entre les tumeurs intra-testiculaires et les dermoïdes complètement indépendants et même éloignés du testicule et en rapport avec le cordon.

Un autre point intéressant, c'est que presque toujours quand la tumeur est en rapport étroit avec le testicule il s'agit de tumeurs à structure complexe, de tératomes formés d'une agglomération de kystes dermoïdes, de fragments osseux, cartilagineux, de tissu graisseux, musculaire, nerveux. Au contraire dans les cas où la tumeur est indépendante du testicule et en rapport plus ou moins direct avec le cordon comme dans le cas de Reclus, le nôtre,

celui de Gould, il s'agit de kystes dermoïdes de structure simple.

Au point de vue pathogénique notre fait vient à l'appui de la théorie de l'enclavement abdominal qui seule peut expliquer d'une façon satisfaisante ce cas ainsi que ceux analogues de Reclus et de Gould. MM. Lannelongue, Cornil et Berger pensent qu'elle doit prévaloir. Pour les tumeurs en rapport étroit avec le testicule on admet un enclavement au niveau de l'éminence germinale ou des débris du corps de Wolff, enclavement qui suit le testicule dans sa descente et qui peut porter non seulement sur l'ectoderme mais sur le mésoderme, sur les masses protovertébrales sur l'entoderme même, ce qui explique la grande complexité des tératomes péritesticulaires. Pour notre cas et ceux analogues de Reclus, de Gould où le kyste était en rapport non avec le testicule mais avec le cordon, nous admettons qu'il s'est fait un enclavement au niveau du canal de Wolff qui est d'origine ectodermique dans la plus grande partie de son étendue, enclavement superficiel, purement ectodermique, ce qui explique la simplicité des kystes dans ces cas. La partie enclavée se trouve donc plus tard en connexion avec le canal déférent issu du conduit de Wolff et le suit dans sa migration.

**VI. Hernie inguinale congénitale double. — Hernie du cœcum à gauche.** — *Bulletin médical*, 11 avril 1897, page 333.

La hernie inguinale du cœcum à gauche est une des variétés rares de hernie inguinale. On n'en connaît guère que 22 cas et la plupart (18) chez des adultes âgés ; 4 fois seulement il s'agissait d'enfants et de hernies congénitales. Nous en avons observé un nouveau cas chez un enfant de

2 ans porteur d'une double hernie congénitale. Le cœcum et l'appendice étaient herniés à gauche.

Un point intéressant dans cette observation a trait au diagnostic. Alors que la plupart des auteurs considèrent le diagnostic de la hernie du cœcum à gauche comme à peu près impossible, dans notre cas ce diagnostic put être fait facilement grâce à la présence dans la partie herniée d'un petit corps facilement reconnaissable pour l'appendice à la palpation à travers les téguments amincis et distendus du scrotum. On le sentait s'insérer sur la portion d'intestin herniée qui ne pouvait dès lors être que le cœcum. L'opération vérifia le diagnostic. Nous pensons qu'une semblable constatation serait, le cas échéant, le meilleur et même le seul signe permettant d'affirmer le diagnostic de hernie inguinale gauche du cœcum.

Nous avons noté chez ce sujet plusieurs points intéressants. Il y avait un sac complet ce qui d'ailleurs est la règle (Trèves, Lockwood, Tuffier) puisque presque toujours le cœcum est complètement revêtu par la séreuse (Bardleben, Krause Trèves, Tuffier) et que même chez la moitié des enfants le cœcum et la moitié ou les  $\frac{2}{3}$  inférieurs du côlon ascendant sont complètement enveloppés de péritoine et libres (Legueu).

En somme, qu'il s'agisse de hernie du cœcum à droite ou à gauche, il y a presque toujours un sac complet, surtout dans les cas comme le nôtre, où la hernie est congénitale et le sac préformé. La hernie avec sac incomplet se voit quelquefois. Quant à la hernie avec absence de sac, constatée anatomiquement, elle est très rare.

Certaines dispositions résultant d'une malformation congénitale facilitent la hernie. C'est surtout l'absence des replis péritonéaux, sorte de ligaments qui fixent le cœcum et le côlon ascendant à la fosse iliaque et à la région lombaire, d'où une mobilité excessive du cœcum et du



côlon ascendant, qui leur permet de venir facilement se présenter à l'orifice inguinal gauche. C'est ce qui existait dans notre cas. Le cœcum et la partie inférieure du côlon ascendant étaient libres dans le sac, en battant de cloche, sans méso. Il est à noter que le cœcum s'était hernié à gauche, alors qu'il existait à droite un autre sac congénital prêt à le recevoir. Ce fait n'est d'ailleurs pas exceptionnel et a été relevé 6 fois sur 21 cas.

Le cœcum et l'appendice herniés offraient un volume plus considérable que ne le comportait l'âge de l'enfant, fait qui est assez fréquent en pareil cas.

Il s'agissait donc, non pas d'une hernie par glissement, mais d'une hernie primitive du cœcum et de l'appendice favorisée sans doute par des dispositions congénitales, allongement du cœcum, absence de ligaments et de méso et probablement situation basse du cœcum ; car on sait, par les recherches anatomiques de Legueu et d'Engel, que cet organe, surtout chez l'enfant, est loin d'occuper une situation fixe dans l'abdomen.

## VII. Kyste hydatique de la glande sous-maxillaire. —

Communication à la *Société anatomique*, 1<sup>er</sup> avril 1898.

L'intérêt de ce fait réside surtout dans sa grande rareté. Les cas d'hydatides développées au niveau des glandes salivaires sont absolument exceptionnels. Quelques-uns ont été signalés autrefois dans le plancher de la bouche par Gosselin, Richet, sous le nom de grenouillette hydatique, à la gencive par Lefoulon, à l'amygdale par Dupuytren, Robert. Plus récemment, Piéchaud a observé un kyste développé dans la loge parotidienne et faisant saillie à la fois à l'extérieur et au niveau de l'isthme du gosier. Un autre cas est dû à Ricchioni. Dans le nôtre, il s'agissait d'un enfant. Le kyste, qui avait le volume d'une orange, était développé au niveau

de la glande sous-maxillaire et faisait saillie uniquement à l'extérieur. L'extirpation fut faite et le malade guérit rapidement.

Dans les cas analogues de kystes développés au voisinage de la bouche, Laugier avait pensé que l'embryon hexacanthe apporté avec les aliments pouvait être mis en liberté dans la bouche et pénétrer directement dans les tissus à travers la muqueuse. Nous croyons plutôt qu'il a été mis en liberté dans l'estomac et l'intestin, comme c'est le cas habituel, et transporté par voie sanguine dans le plancher buccal, ce qui s'accorde mieux que la première hypothèse avec la grande rareté des kystes hydatiques en ce point.

#### VIII. Un cas de tumeur de la paroi abdominale. —

*Revue médicale de l'Est*, 1<sup>er</sup> juin 1897, t. XXIX, p. 321.

Il s'agit dans ce fait d'une jeune femme multipare entrée dans le service de M. le professeur Gross au 3<sup>e</sup> mois d'une grossesse et qui, en même temps que cette grossesse, avait vu se développer au niveau du muscle droit du côté droit, à sa partie moyenne, une tumeur du volume d'un œuf de dinde présentant les caractères cliniques des fibromes de la paroi abdominale. Elle était située au niveau des fibres profondes et de l'aponévrose postérieure du muscle droit et venait jusqu'au contact du péritoine sans lui adhérer. Pendant la contraction des muscles abdominaux, elle disparaissait à peu près complètement. L'extirpation, qui put être faite sans ouvrir le péritoine, n'eut aucun retentissement sur la grossesse.

L'examen histologique montrait de nombreuses cellules allongées disposées en faisceaux séparés par des fibrilles conjonctives plus ou moins abondantes. Il s'agissait donc d'un fibrome jeune, en voie d'évolution, qui aurait pu devenir plus tard du fibrome adulte. Mais dans les tumeurs

analogues dont Sappey, Gosselin, Sænger, Nicaise, Brun, Labbé et Remy, Trélat, Billroth, Küster, M. Gross, ont rapporté des exemples, l'abondance des éléments cellulaires, leur peu de tendance à s'organiser en fibres adultes, rendent compte de l'accroissement parfois rapide de la tumeur et de la récidive possible après ablation. Donc, contrairement à Labbé et Remy, nous croyons que le pronostic n'est pas absolument bénin comme pour les fibromes ordinaires sans être cependant aussi grave que pour le sarcome. Il y a, en tous cas, intérêt à extirper ces tumeurs le plus tôt possible, même pendant la grossesse qui ne court que fort peu de risques si l'intervention est précoce, rapide, facile comme dans notre cas.

**IX. Note sur les accidents dus à la coexistence de deux kystes ovariens.** — Communication à la *Société anatomique*, 1<sup>re</sup> avril 1898.

Nous passons en revue les divers accidents des kystes ovariens, pouvant être causés par la présence, dans l'abdomen, de kystes bilatéraux.

Or, ces accidents ne sont pas très fréquents, car cette coexistence de deux kystes assez volumineux est elle-même assez rare.

Ce sont des accidents de compression qui se trahissent par l'enclavement d'une des tumeurs dans le petit bassin, la rupture du kyste, la torsion et même la rupture du pédicule. Après avoir cité quelques exemples de ces diverses complications, nous rapportons une observation intéressante d'un accident heureusement très rare, mais très grave, survenu chez une malade du service de M. le professeur Gross, la gangrène d'un kyste par compression due à un autre kyste.

Il s'agissait d'un kyste pédiculé de l'ovaire droit prolapsé dans le cul de sac de Douglas et d'un volumineux kyste intra-

ligamentaire de l'ovaire gauche qui, par suite de son accroissement, avait incarcéré dans le petit bassin comprimé et finalement sphacelé le premier, d'où des accidents de septicémie et de péritonite mortels.

**X. Compression du nerf médian par un cal de fracture du radius. Troubles sensitivo-moteurs et thermiques. Dégagement du nerf. Retour rapide des fonctions.**  
— *Bulletin médical*, 30 mars 1898, p. 298.

Cette observation est intéressante par le retour rapide des fonctions du nerf médian après sa libération d'une cicatrice fibreuse qui l'accolait à un cal du radius. L'accident datait de trois mois et demi. Il ne s'agissait pas d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius comme dans les cas de Bouilly, mais d'une fracture à environ 10 centimètres de la pointe. Le cal était un peu exubérant. Les troubles sensitifs, moteurs, thermiques, étaient très prononcés dans la sphère du médian. L'opération permit de libérer le nerf englobé dans une masse fibreuse cicatricielle qui le fixait au cal. Dès le lendemain, on pouvait constater le retour partiel des fonctions. Elles étaient complètement revenues le septième jour à la levée du pansement.

Ce cas se rapproche beaucoup, au point de vue du retour rapide des fonctions, de ceux de MM. Tillaux, Quenu, Ehrmann et Socin, dans lesquels, après un traumatisme ou une section suivie de suture, les fonctions du nerf abolies par le traumatisme ne s'étaient pas rétablies. Une intervention tardive montra la continuité du nerf parfaite et permit de le libérer d'une gangue fibreuse qui l'enserrait (Quenu, Socin) ou même on se contenta d'inciser la cicatrice (Tillaux) et les fonctions reparurent rapidement.

La théorie qui explique le mieux ces faits et le nôtre est la théorie de l'inhibition de Brown-Séquard.

Les fibres nerveuses détruites ou altérées par le traumatisme s'étaient régénérées, mais, comprimées par la cicatrice développée au niveau de la fracture elles ne pouvaient fonctionner. Leur présence restait en quelque sorte latente et la libération du nerf, de ce tissu fibreux qui l'enserrait leur a permis très rapidement d'entrer en action.

Au cours de ce travail, nous passons en revue les diverses complications qui peuvent atteindre les nerfs dans les fractures (déchirure, contusion, écrasement, interposition entre les fragments, enclavement dans le cal, compression par le cal) et les interventions pratiquées pour remédier à ces accidents.

**XI. Collaboration aux Nouveaux éléments de pathologie chirurgicale générale**, par MM. GROSS, ROHMER, VAUTRIN, ANDRÉ. 2 volumes, Paris, Baillière, 1898.

Nous avons écrit dans cet ouvrage les chapitres suivants (1) :

*Affections chirurgicales de la peau* (lésions traumatiques, inflammations, furoncle et anthrax, phlegmon diffus, tuberculose, éléphantiasis, tumeurs).

*Affections chirurgicales des vaisseaux et ganglions lymphatiques* (lésions traumatiques, lymphangites, lymphangiectasies, adénites, adénopathies tuberculeuses, néoplasmes).

*Affections chirurgicales des nerfs* (compression, contusions, luxation, elongation, plaies et sections, névralgies, névrites, tumeurs).

Dans le chapitre des ganglions lymphatiques, nous avons surtout insisté sur le traitement des adénopathies tuberculeuses, et en particulier sur l'extirpation au bistouri des

(1) Voir t. I, Préface, p. VII.

ganglions dégénérés, opération qui, pratiquée d'une façon précoce, donne le plus souvent d'excellents résultats, comme nous avons pu en juger d'après de très nombreux exemples dans le service de notre maître, M. le professeur Gross.

Dans le chapitre des nerfs nous avons insisté surtout sur les traumatismes des nerfs, sur les phénomènes consécutifs aux plaies des nerfs, sur la régénération nerveuse et sur les interventions chirurgicales les plus importantes qui se pratiquent sur les nerfs périphériques, suture, libération d'un cal de fracture, élongation, etc.

Nous nous sommes efforcé de traiter d'une façon aussi claire que possible les chapitres qui nous étaient confiés en donnant aux questions les plus importantes tout le développement que comportaient les limites de l'ouvrage.